**Networks 4: Applying our rule**

**تطبيق قاعدتنا**

Use yesterday’s rule to determine which of the following networks can be traced without lifting of your pen or retracing any steps.

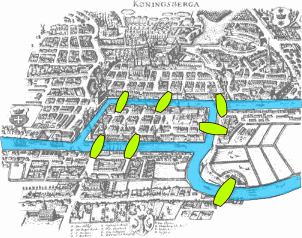
استخدم قاعدة البارحة لتقرر أي من الشبكات التالية يمكن أن نظلل بدون رفع قلمك أو اعادة تظليل للخطوات .

In 1736 there was an island city called Konigsberg, then in Germany, now part of Russia.

A river ran through the city such that in its center was an island, and after passing the island, the river broke into two parts.

في العام 1736 كان هناك جزيرة تدعى كونيغسبيرغ موجودة آنذاك في المانيا , واليوم هي جزء من روسيا .كان هناك نهر يمر من المدينة بحيث أحدث جزيرة في وسط المدينة , وبعد المرور بالجزيرة كان النهر يتفرع الى فرعين . تم بناء سبعة جسور بحيث يستطيع الناس العبور من جهة الى أخرى .

Seven bridges were built so that the people of the city could get from one part to another.

[](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Konigsberg_bridges.png)

The people wondered whether or not one could walk around the city in a way that would involve crossing each bridge exactly once.

Draw a simple line drawing to show the path they must take, then determine whether the “walk” is possible.

كان الناس يتسائلون عن امكانية أو عدم امكانية الذهاب حول المدينة بطريقة تعتمد على عبور كل جسر لمرة واحدة فقط .

* ارسم خط بسيط لتبين الطريق الذي يجب عليهم أن يسلكوه , ثم قرر فيما اذا كان الطريق ممكن .